К познанию сетчатокрылых Ярославской области (Россия)

В. Н. Макаркин

Биолого-почвенный институт ДВО РАН
пр. 100-лет Владивостоку, 159г
690022, Владивосток, Россия

e-mail: vnmakarkin@mail.ru

М. А. Клепиков

Ярославский государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник
Богоявленская пл., 25
150000, Ярославль, Россия

e-mail: max_klepikov@mail.ru

Макаркин В. Н. и Клепиков М. А. К познанию сетчатокрылых Ярославской области (Россия). Резюме. Приведены фаунистические данные о 13 видах сетчатокрылых Ярославской области России, из которых 9 указываются для региона впервые.

Ключові слова: Neuroptera, Hemerobiidae, Chrysopidae, Myrmeleontidae, Россия, Ярославская область, фауна.

Макаркин В. Н. і Клепіков М. А. До пізнання сітчастокрилих Ярославської області (Росія). Резюме. Наведено фауністичні відомості про 13 видів сітчастокрилих Ярославської області Росії, з яких 9 наведено для регіона вперше.

Ключевые слова: Neuroptera, Hemerobiidae, Chrysopidae, Myrmeleontidae, Россия, Ярославська область, фауна.

Makarkin V. N. & Klepikov M. A. Contribution to the knowledge of Neuroptera of Yaroslavl Oblast (Russia). Faunistical data on the 13 neuropteran species from Yaroslavl Oblast of European Russia are reported, nine of them are recorded from the region for the first time.

Key words: Neuroptera, Hemerobiidae, Chrysopidae, Myrmeleontidae, Russia, Yaroslavl Oblast, fauna.

Введение

Ярославская область расположена в центральной части Русской равнины, в бассейне Верхней Волги и является ядром Верхне-Волжской физико-географической провинции (Гвоздецкий и Жучкова, 1963; Гвоздецкий, 1968). Её климат умеренно-континентальный; северная (большая) часть области относится к подзоне южной европейской тайги, а меньшая южная — к подзоне смешанных лесов с хвойными и широколиственными породами. Коренные леса, минимально затронутые деятельностью человека, здесь не сохранились. Большую часть лесов представляют собой вторичные мелколиственные или хвойно-мелколиственные сообщества (березняки или осинники с большей или меньшей примесью ели, а также сероольшанники и, в сырых местах, ивняки) либо искусственные посадки сосны и ели. Общая лесистость области по данным 2002 г. составляла 45 % (Доклад …, 2003).

Ярославская область — один из самых плохо изученных регионов России в отношении сетчатокрылых. Достаточно сказать, она вообще не упоминается в обзорной статье Захаренко и Кривохатского (1993) о фауне сетчатокрылых европейской части СССР. В последние годы, в связи с составлением списков видов насекомых для региональных Красных книг, появилась необходимость познания и фауны сетчатокрылых. Два вида сетчатокрылых были включены в Красную книгу Ярославской области, *Drepanepteryx phalaenoides* (Linnaeus, 1758) и *Myrmeleon formicarius* Linnaeus, 1767 (Клепиков, 2004а, б); последний вид был указан также в статье Власова, Клепикова и Русинова (2008). Кроме того, три широко распространенных видов златоглазок (*Chrysopa perla* (Linnaeus, 1758), *Chrysopa pallens* (Rambur, 1838) и *Chrysoperla carnea* (Stephens, 1836), современная номенклатура) могут встречаться и в Ярославской области, судя по картам их ареалов (Дорохова, 1980; Шувахина, 1978,

1980). Однако, поскольку границы областей не изображены на этих картах, неясно расположены ли находки *C. perla* и не представленного в изученном материале *C. pallens* (= *septempunctata* Wesmael, 1841) в пределах Ярославской области или непосредственно за ее границами, но одно из местонахождений *C. carnea* находится определенно в ее пределах. Эти пять видов — единственные на данный момент сетчатокрылые, указанные для области и её ближайших окрестностей. Для сравнения, в фауне Республики Коми, расположенной значительно севернее, известно 32 вида сетчатокрылых (Седых, 1974; Захаренко и Седых, 1981; Макаркин, 1986; Захаренко и Кривохатский, 1993; Юркина, 2007). Данная статья призвана, хоть в какой-то мере, заполнить этот пробел. В ней приводятся фаунистические данные об 13 видах сетчатокрылых. Естественно, статья ни в коей мере не претендует на полноту.

Таким образом, в настоящее время в Ярославской области достоверно зарегистрировано 13 видов отряда Neuroptera трёх семейств: Hemerobiidae, Chrysopidae и Myrmeleontidae. Семейства Coniopterygidae и Sisyridae, несомненно, представленные в фауне области, пока не найдены.

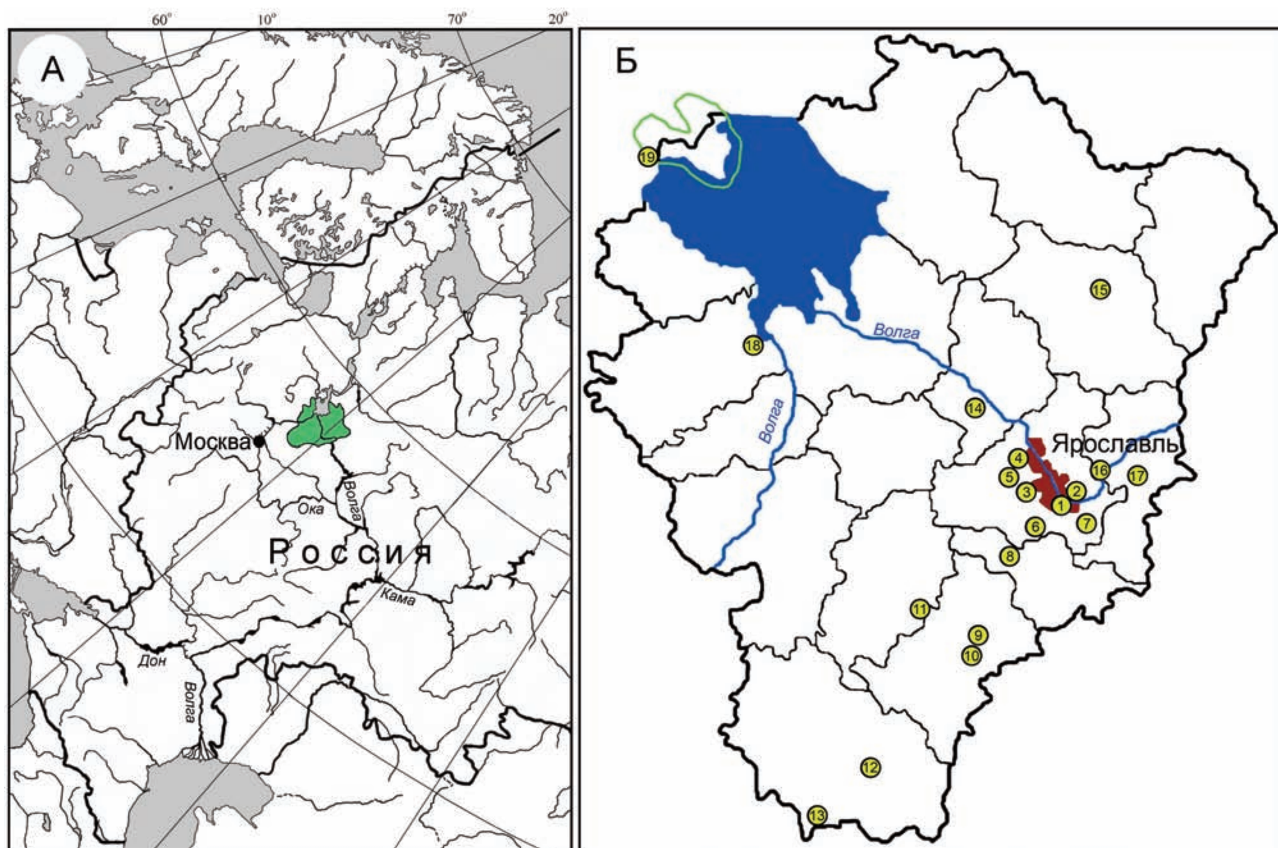


Рис. 1. Географическое положение Ярославской области (зеленое пятно) (А) и места сбора сетчатокрылых [1–19] (Б); показаны границы районов Ярославской области (черные линии) и Дарвинского заповедника (зеленая линия).

Материалы и методы

В статье использованы сборы М.А.Клепикова, В.Д.Титова и Д.В.Власова, а также материал из фондов Ярославского государственного историко-архитектурного музея-заповедника. Сетчатокрылые собраны из разных районов Ярославской области, а также Дарвинского государственного природного биосферного заповедника, расположенного на границе Ярославской и Вологодской областей.

В тексте приняты следующие сокращения: БПИ — Биолого-почвенный институт Дальневосточного отделения Российской АН (Владивосток); ДГПБЗ — Дарвинский государственный природный биосферный заповедник; ЗИН — Зоологический институт Российской АН (Санкт-Петербург); ЯГИАМЗ — Ярославский государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник. Места сбора сетчатокрылых показаны на карте (рис. 1Б), их номера содержатся в квадратных скобках при каждом упоминании в тексте [1–19]. Приводятся также точные координаты мест поимки для нового материала (и приблизительные для старого) при их первом упоминании. Точные координаты необходимы для определения климатических парамет-

ров местообитаний видов. Виды, указываемые впервые для Ярославской области, отмечены звездочкой (*).

Результаты

Приводится список из 13 видов сетчатокрылых, зарегистрированных в Ярославской области, с замечаниями об их общем распространении и местообитании.

Семейство Hemerobiidae

***Drepanepteryx phalaenoides* (Linnaeus, 1758)**

Клепиков, 2004б: 184.

Материал: Ярославль, Заволжский р-н, пос. Средний (Ляпино), 57.615°N 39.948392°E [2], 11.07.1996, 1 экз. (М. А. Клепиков) (ЗИН); Ярославль, центр, стрелка р. Котросли, 57.617467°N 39.904083°E [1], 2.09.2000, 1 экз. (Д. В. Власов) (ЯГИАМЗ); западная окраина Ярославля (р-н «Пятёрка»), 57.636703°N 39.80715E° [3], на свет, 22.06.1999, 1 экз. (М. А. Клепиков) (ЯГИАМЗ).

Также визуально отмечался М. А. Клепиковым в Тутаевском районе (дер. Пустово, 57.812192°N 39.570733°E [14], на вязе шершавом (*Ulmus glabra*), единично, дата встречи не зафиксирована) и В. Д. Титовым в Ростовском районе (окр. с. Богослов, 57.18025°N 39.357958°E [10], единично, 07.2006).

Замечания. Первый экземпляр (в списке материала) уже указывался в работе Клепикова (2004б). В данной статье приведены его точные данные.

Лесной вид, широко распространенный в Палеарктике, включая острова Мадейра и Канарские. В Европейской части России встречается главным образом в центральных регионах: самое южное его местонахождение — леса Самарской области (Ковригина, 1988), самые северные — Летка в Коми (Захаренко, Седых, 1981) и заповедник «Кивач» в Карелии (Хумала, 2006). *D. phalaenoides* является настолько крупным и приметным видом, что эти данные можно считать хорошо установленными.

Megalomus hirtus (Linnaeus, 1761)

Материал: Борисоглебский р-н, окр. дер. Борушка, 57.22935°N, 39.21463°E [11], суходольный луг с берёзовым подростом, 6.06.2010, 3♂, 1♀ (В. Д. Титов) (БПИ).

Замечания. Вид широко распространен в Европе; к настоящему времени был известен из следующих регионов России: Карелия, Мурманская, Ленинградская, Новгородская [**новое указание**; в коллекции ЗИН — 1 экз. с этикеткой «Мошенский р-н, Яковищи, 7.07.1936 (Л. Бианки)»], Тверская, Московская, Нижегородская, Курская, Воронежская, Самарская, Ульяновская и Пермская области (Meinander, 1962; Захаренко, Кривохатский, 1993; Рохлецова, 2000). Отмеченное местонахождение в Ярославской области, таким образом, находится на северо-восточной границе ареала. Обитает на травянистой и кустарниковой растительности, очень редко на лиственных деревьях (Killington, 1937; Meinander, 1962; Aspöck, Aspöck & Hölzel, 1980).

****Wesmaelius concinnus*** (Stephens, 1836)

Материал: Переславский р-н, сев. берег оз. Плещеево, урочище Кухмарь, 56.803494°N 38.073561°E [12], на свет, 2.08.1999, 1 экз. (М. А. Клепиков) (ЗИН).

Замечания. Бореальный вид, широко распространенный в западной Палеарктике, на восток проникает до Бурятии. Встречается на хвойных.

****Hemerobius marginatus*** Stephens, 1836

Материал: Переславский р-н, окр. с. Выползова Слободка (Свято-Алексиевская пустынь), 56.618911°N 38.679597°E [13], смешанный лес (ель, берёза, дуб, осина), 9.06.2010, 1♂, 1♀ (М. А. Клепиков) (БПИ); Ростовский р-н, окр. дер. Меленки, 57.25156°N 39.49802°E [9], смешанный (хвойно-мелколиственный) лес, опушка, 25.07.2010, 1♀ (В. Д. Титов) (БПИ); Гаврилов-Ямский р-н, окр. ж.-д. ст. Кудрявцево, 57.447836°N 39.615378°E [8], смешанный хвойно-мелколиственный лес (ель, осина, берёза, лещина), 8.08.2010 (пик засухи) , 2♂ (М. А. Клепиков) (БПИ).

Замечания. Широко распространенный палеарктический лесной вид, обитающий преимущественно на лиственных деревьях.

****Hemerobius humulinus*** Linnaeus, 1758

Материал: Ярославский р-н, Бердицино, 57.45492°N 40.10767°E [7], 11.06.1906, 1 экз. (Яковлев) (ЗИН); Даниловский р-н, Жаденово, 57.072222° 40.15695° [15], 14.07.1916, 1 экз. (Шестаков) (ЗИН).

Замечания. Широко распространенный голарктический эврибионтный вид.

****Hemerobius simulans*** Walker, 1853

Материал: Некрасовский р-н, с. Малые Соли, 57.63538°N 40.38313°E [17], 24.12.1999, 2♀ (Д. В. Власов, ЯГИАМЗ) (БПИ).

Замечания. Широко распространенный голарктический вид, обитающий преимущественно на хвойных деревьях.

****Micromus angulatus*** (Stephens, 1836)

Материал: Даниловский р-н, Жаденово [15], 14.07.1916, 1 экз. (Шестаков) (ЗИН); Некоузский р-н, пос. Борок, 58.0625°N, 38.239722°E [18], 23.05.1976, 1♂ (А. П. Расницын) (ЗИН).

Замечания. Широко распространенный голарктический вид, обитающий преимущественно на травянистой и кустарниковой растительности.

Семейство Chrysopidae

****Nineta vittata*** (Wesmael, 1841)

Материал: Гаврилов-Ямский р-н, окр. ж.-д. ст. Кудрявцево [8], смешанный хвойно-мелколиственный лес (ель, осина, берёза, лещина), 8.08.2010 (пик засухи), 1♀ (М. А. Клепиков) (БПИ).

Замечания. Широко распространенный палеарктический лесной вид, обитающий на лиственных деревьях.

Chrysotropia ciliata (Wesmael, 1841)

Материал: Тутаевский р-н, окр. дер. Пустово [10], смешанный хвойно-мелколиственный лес (ель, берёза, осина, посадки сосны), 20.06.2010, 1♀ (М. А. Клепиков) (БПИ); Гаврилов-Ямский р-н, окр. ж.-д. ст. Кудрявцево [8], смешанный хвойно-мелколиственный лес (ель, осина, берёза, лещина), 8.08.2010 (пик засухи), 1♀ (М. А. Клепиков) (БПИ).

Замечания. Широко распространенный палеарктический лесной вид.

Chrysopa perla (Linnaeus, 1758)

Материал: Борисоглебский р-н, окр. дер. Борушка [11], суходольный луг с берёзовым подростом, 06.06.2010, 1♂, 1♀ (В. Д. Титов) (БПИ); там же [11], суходольный луг, зарастающий подростом сосны, 19.06.2010, 1♀ (В. Д. Титов) (БПИ); Переславский р-н, окр. с. Выползова Слободка (Свято-Алексиевская пустынь) [13], смешанный лес (ель, берёза, дуб, осина), 9.06.2010, 2♂, 2♀ (М. А. Клепиков) (БПИ); Тутаевский р-н, окр. дер. Пустово [10], смешанный хвойно-мелколиственный лес (ель, берёза, осина, посадки сосны), 20.06.2010, 1♀ (М. А. Клепиков) (БПИ); Ярославский р-н, окр. ж.-д. ст. Молот, 57.67232°N 39.7604°E [4], 12.06.2010, 1♀ (Д. В. Власов) (БПИ); Ярославский р-н, дер. Сарафоново, 57.66104°N 39.68889°E [5], 18.07.1982, 1♀ (Горяева, ЯГИАМЗ) (БПИ).

Замечания. Два местонахождения, показанные на карте видового ареала (Дорохова, 1980: карта 38), по-видимому, находятся в непосредственной близости от границ Ярославской области. *Chrysopa perla* — один из немногих видов златоглазок Средней полосы Европейской части России, имеющий постоянно высокую численность и обитающий в самых различных биотопах (Волкович, 2001). Распространен от Британских островов до острова Сахалин.

***Chrysopa commata* Kis & Újhelyi, 1965**

Материал: Ярославский р-н, окр. ж.-д. ст. Река, 57.510472°N 39.701122°E [6], 24.06.2010, 1♂ (Д. В. Власов) (БПИ).

Замечания. Широко распространенный палеарктический вид, обитающий на травянистой растительности.

Chrysoperla carnea (Stephens, 1836)

Шувахина, 1978: карта 11 (*Chrysopa*).

Материал: Ростовский р-н, окр. дер. Меленки [9], смешанный (хвойно-мелколиственный) лес, опушка, 25.07.2010, 1♀ (В. Д. Титов) (БПИ); Ярославль, центр, музей-заповедник, 57.621556°N 39.888883°E [2], 29.10.2010, 1♂ (М. А. Клепиков) (БПИ); там же [2], на окне, 13.11.2010, 1♀ (Д. В. Власов) (БПИ). Вологодская обл.: Череповецкий р-н, дер. Борок (центральная усадьба ДГПБЗ), 58.542525°N 37.546239°E [19], 14.02.2002, 1♀ (Д. В. Власов, ЯГИАМЗ) (БПИ).

Замечания. Широко распространенный палеарктический вид, трактуемый как в работе Henry et al. (2002); детали смотри в других работах (Макаркин, Ручин, 2010; Макаркин, Щуров, в печати). Шувахина (1978) отметила вид приблизительно в районе г. Ярославля.

Семейство Myrmeleontidae

Myrmeleon formicarius Linnaeus, 1767

Клепиков, 2004a: 183; Власов, Клепикова и Русинова, 2008: 64.

Материал: Переславский р-н, сев. берег оз. Плещеево, урочище Кухмарь [12], на свет, 17.07.1994, 1 экз. (М. А. Клепиков) (ЗИН); Некрасовский р-н, окр. с. Диево-Городище, 57.641372°N 40.184211°E [16], 3.07.2003, 1 экз. (Д. В. Власов) (ЯГИАМЗ).

Замечания. Эти два экземпляра указывались в работах Клепикова (2004a) и Власова, Клепикова и Русинова (2008) соответственно. В данной статье приведены их точные данные. Вид широко распространен в Палеарктике.

Благодарности

Авторы выражают глубокую благодарность сборщикам В.Д.Титову и Д.В.Власову, целенаправленно собиравшим материал для данной статьи, а также А.П.Расницыну за информацию о местонахождении вида.

Литература

Власов Д. В., Клепиков М. А. и Русинов А. А. 2008. Новые данные по распространению и биологии охраняемых насекомых Ярославской области. *Экология и культура: от прошлого к будущему: Мат. научно-практической межрегиональной конф., 29–30 ноября 2007 г.*, Александр Рутман, Ярославль, 64–68.

Волкович Т. А. 2001. Златоглазки (Neuroptera, Chrysopidae) заповедника «Лес на Ворскле» (Белгородская область): видовой состав и экология. *Энтомологическое обозрение*, 80 (2), 368–382.

Гвоздецкий Н. А. (Ред.) 1968. *Физико-географическое районирование СССР. Характеристика региональных единиц*, Изд-во МГУ, Москва, 1–576.

Гвоздецкий Н. А. и Жучкова В. К. (Ред.) 1963. *Физико-географическое районирование Нечернозёмного центра*, Изд-во МГУ, Москва, 1–451.

Доклад о состоянии и охране окружающей среды Ярославской обл. в 2002 году. 2003. Главное управление природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Ярославской обл., Ярославль, 1–195.

Дорохова Г. И. 1980. Карта 38. *Chrysopa perla* (Linnaeus, 1758). В кн.: Городков К. Б., Отв. Ред. *Ареалы насекомых европейской части СССР. Атлас. Карты 21–72*, Наука, Ленинград, 21 (карта 38).

Захаренко А. В. и Кривохатский В. А. 1993. Сетчатокрылые (Neuroptera) европейской части бывшего СССР. *Известия Харьковского энтомологического общества*, 1 (2), 34–83.

Захаренко А. В. и Седых К. Ф. 1981. Сетчатокрылые (Neuroptera) Коми АССР. *Энтомологическое обозрение*, 60 (3), 598–600.

Клепиков М. А. 2004а. Муравьиный лев обыкновенный. *Myrmeleon formicarius* Linnaeus, 1758 [sic]. В кн.: *Красная книга Ярославской области*, Ред. Л. В. Воронина, изд-во А. Рутмана, Ярославль, 183–184.

Клепиков М. А. 2004б. Листокрыл. *Drepanopteryx* [sic] *phalaenoides* (Linnaeus, 1758). В кн.: Воронина Л. В., Ред. *Красная книга Ярославской области*, изд-во А. Рутмана, Ярославль, 184.

Ковригина А. М. 1988. Редкие виды сетчатокрылых в Среднем Поволжье и их охрана. В кн.: Горелов М. С., Отв. ред. *Охрана жи-*

вотных в Среднем Поволжье, Куйбышевский гос. пед. институт, Куйбышев, 29–34.

Макаркин В. Н. 1986. Обзор сетчатокрылых сем. Hemerobiidae (Neuroptera) фауны СССР. 2. Роды *Wesmaelius* Krüger, *Sympherobius* Banks, *Psectra* Hagen, *Megalomus* Ramb., *Neuronema* McLach. и *Drepanepteryx* Leach. *Энтомологическое обозрение*, 65 (3), 604–617.

Макаркин В. Н. и Ручин А. Б. 2010. Материалы по фауне златоглазок (Neuroptera, Chrysopidae) Мордовии. *Вестник Мордовского университета. Сер. биол. науки*, (1), 123–127.

Макаркин В. Н., Щуров В. И. Новые данные о фауне сетчатокрылых (Neuroptera) Северо-Западного Кавказа. *Кавказский Энтомологический Бюллетень* (в печати)

Рохлецова А. В. 2000. Материалы по фауне сетчатокрылых (Neuroptera) Ульяновской области. В кн.: *Природа Симбирского Поволжья*. *Вып. 1*, УлГТУ, Ульяновск, 113–126.

Седых К. Ф. 1974. *Животный мир Коми АССР. Беспозвоночные*. Коми книжное изд-во, Сыктывкар, 1–191.

Хумала А. Э. 2006. К фауне насекомых заповедника «Кивач». В кн.: *Природа государственного заповедника «Кивач». Труды Карельского НЦ РАН*, 10, 153–159.

Шувахина Е. Я. 1978. Карта 11. *Chrysopa carnea* Stephens, 1836. В кн.: Городков К. Б., Отв. Ред. *Ареалы насекомых европейской части СССР. Атлас. Карты 1–20*, Наука, Ленинград, карта 11.

Шувахина Е. Я. 1980. Карта 40. *Chrysopa septempunctata* Wesmael, 1841. В кн.: Городков К. Б., Отв. Ред. *Ареалы насекомых европейской части СССР. Атлас. Карты 21–72*, Наука, Ленинград, 23 (карта 40).

Юркина Е. В. 2007. Новые виды сетчатокрылых насекомых (Neuroptera) для сосновых лесов Республики Коми. В кн.: *Проблемы и перспективы общей энтомологии. Тезисы докладов XIII съезда Русского энтомологического общества. Краснодар, 9–15 сентября 2007 г.*, изд-во КубГАУ, Краснодар, 416–417.

Aspöck, H., Aspöck, U. & Hölzel, H. 1980. *Die Neuropteren Europas*. Vol. 1. Goecke and Evers, Krefeld, 1–495.

Henry, C. S., Brooks, S. J., Duelli, P. & Johnson, J. B. 2002. Discovering the true *Chrysoperla carnea* (Insecta: Neuroptera: Chrysopidae) using song analysis, morphology, and ecology. *Annals of the Entomological Society of America*, 95, 172–191.

Killington, F. J. 1937. *A monograph of the British Neuroptera*. Vol. 2, Ray Society, London, i–xii + 1–306.

Meinander, M. 1962. The Neuroptera and Mecoptera of eastern Fennoscandia. *Fauna Fennica*, 13, 1–96.

Получено 14.02.2011 Принято 16.02.2011 Опубликовано 28.02.2011

© 2011 В.Н.Макаркин, М.А.Клепиков